

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى
اللجنة الشعبية العامة للزراعة والثروة الحيوانية والبحرية
الهيئة العامة للمياه



نصائح عامة حول ترشيد استهلاك المياه



حافظوا على المياه
حتى تبقى بلادنا
جنة خضراء



الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى
اللجنة الشعبية العامة للزراعة والثروة الحيوانية والبحرية
الهيئة العامة للمياه

الإدارة العامة للتخطيط والمتابعة والإحصاء

قسم الإعلام والتوعية المائية

نصائح عامة حول ترشيد استهلاك المياه



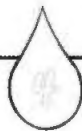
إعداد / سليمان الباروني - سليمان عبود

سومان
محمد بالحاج
سالم العنل
تجهيز فني
محمد بالحاج



المحافظة على المياه مسؤولية جماعية

المحافظة على المياه واجب على كل فرد من أفراد المجتمع ، وهى ليست ملزمة لفرد دون آخر أو فئة دون أخرى ، لأن اسراف أحدنا يبلغ ضرره الآخرين جميعا ، وبالتالي فإن المحافظة على المياه وعدم الاسراف فيها مسؤولية جماعية ، وتوعية المواطنين وارشادهم بالسبل المثلى لاستعمال المياه مسؤولية جماعية ، والنهي عن الممارسات الخاطئة فى استعمال المياه والعبث بها أيضاً مسؤولية جماعية .



هل بيننا من
يجب ان لا
يحبه الله؟!

ديننا الاسلامي الحنيف ينهانا عن الاسراف في كل شىء بما في ذلك الماء ويظهر ذلك واضحاً جلياً في قوله تعالى : ((كلوا واشربوا ولا تسرفوا ، إنه لا يحب المسرفين)) . هل بيننا من يحب أن لا يحبه الله ؟ وكذلك الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم يأمرنا بعدم الاسراف في استعمال المياه في أكثر من حديث شريف حتى لو كان المرء على ضفاف نهر مياه جارئة فما بالك أخى والمياه تكاد لا تكفينا .. !!







الماء



في الكرة الأرضية



في جسم الإنسان



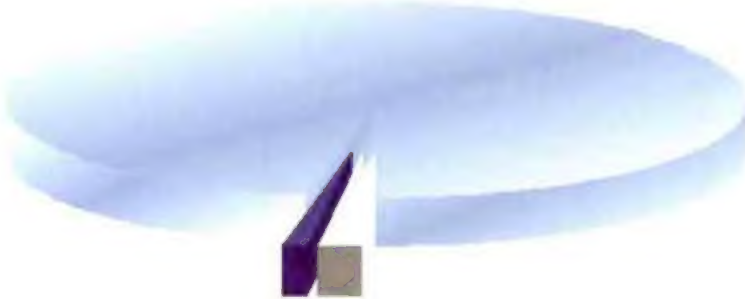
في الجماعية



في الكرة الأرضية



97%



1%2%

مياه متجمدة (جليد)

■ مياه سطحية وجوفية

■ البحار والمحيطات

تغطي المياه 75% من الكرة الأرضية منها:

● 97% في البحار والمحيطات.

● 2% مياه متجمدة.

● 1% مياه سطحية وجوفية.



في جسم الانسان



يحتوي جسم الانسان على
70%
من وزنه ماء.



اذا اضع الجسم
2% من الماء
يشعر الانسان بالعطش.



واذا اضع الجسم
8% من الماء
فانه يؤدي الى جفافه..



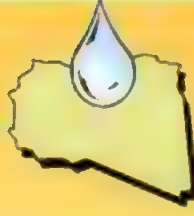
في الجماهيرية



خريطة توضح خطوط توزيع معدلات هطول الأمطار
والأحواض المائية الرئيسية.

يتدرج المناخ في الجماهيرية من مناخ البحر المتوسط في أجزاء محدودة من الشريط الساحلي إلى مناخ شبه صحراوي إلى جاف بباقي المناطق. يتراوح معدل سقوط الأمطار ما بين 200 إلى 600 سم / السنة على المناطق الساحلية، يقل هذا المعدل كلما اتجهنا جنوباً حتى ينعدم في أقصى الجنوب، حيث لا يتجاوز معدل سقوط الأمطار 100 مم سنوياً على 96% من مساحة الجماهيرية الإجمالية، كما أن نسبة 60% من مساحة الجماهيرية تستقبل سنوياً معدلات أمطار لا تتجاوز 10 مم فقط. وقدر إجمالي كمية الأمطار التي تهطل على الجماهيرية ما بين 30 إلى 63 مليار متر مكعب سنوياً بمعدل 43 مليار متر مكعب سنوياً.





وتفتقر الجماهيرية الى مصادر المياه السطحية دائمة الجريان ما عدا بعض الأودية الموسمية التي تتخلل السفوح الشمالية والجنوبية للجبل الغربي والجبل الأخضر ، حيث تشهد هذه الأودية جرياناً سطحيًا من حين الى آخر أثناء فصل الشتاء ، وقد قدرت كميات الجريان السطحي للمياه بهذه الأودية والتي يمكن حجزها والاستفادة منها بأنها لا تتجاوز 200 مليون متر مكعب سنوياً .

تعتبر المياه الجوفية المورد الرئيسي اذ تساهم بأكثر من 95% من اجمالي الاستهلاك وهي المصدر الوحيد المتاح للاستغلال للأغراض المختلفة في أغلب المناطق ، وتتواجد المياه الجوفية ضمن التكوينات الجيولوجية المتفاوتة من حيث السمك والتركيب الصخري والعمق وتتدرج من العصر الرباعي الى الكمبري ، هذا وقسمت ليبيا الى ستة أحواض مائية رئيسية تتكون هذه الأحواض من عدد من الخزانات الجوفية الضحلة والعميقة تختلف خواصها الفيزيائية والكيميائية والهيدروليكية من مكان الى آخر .

وتقسم هذه الخزانات الى خزانات جوفية مياهها متجددة ، وهي خزانات العصر الرباعي والثالث والطباشيري العلوي والثلاثي في الأحواض المائية الواقعة في الشمال حيث تظهر هذه الخزانات على السطح أو قريبة منه ، وتتلقى تغذية مباشرة من مياه الأمطار والسيول ، وخزانات جوفية مياهها غير متجددة وتتكون من صخور العصر الثالث والطباشيري السفلي والثلاثي وصخور حقب الحياة القديمة ، وتتواجد بالأحواض الرسوبية الكبرى ذات الامتداد الكبير المنتشرة بصورة عامة في المناطق الصحراوية الواقعة في الوسط والجنوب ، وهذه المناطق عادة تفتقر الى مياه الأمطار كمصدر للتغذية المباشرة ، وتمثل هذه الخزانات احتياطياً ضخماً من المياه الغير متجددة التي تجمعت خلال العصور المطيرة منذ الاف السنين ، وتعرف هذه المياه بسمياه احفورية ، ويتم تفرغها ببطء عن طريق العيون والآبار والاسباخ والمنخفضات الطبيعية .





ليس من أجل حقنا المشترك في المياه فقط !
بل ، من أجل إبتسامات الأطفال البريئة
ومن أجل نظرات الأمل في عيون من
وصبوا حياتهم لخدمة الوطن ...
ومن أجل رفعة وطننا و رقيه ، وقد سيته .
من أجل هذا الجيل والأجيال التي ستليه .
من أجل الإنسانية ...



” حافظوا على المياه ”



الوضع المائي في الجماهيرية

تعتبر مصادرها المائية الدعامية الأساسية للتطور والتنمية، وبالنظر الى الطبيعة المناخية التي تسود بلادنا المتمثلة في قلة مياه الأمطار وندرتها في بعض المناطق ، ومع الزيادة المستمرة في الطلب على المياه الذي يتم تغطيته من مياه الخزانات الجوفية ، وإذا نظرنا الى نمط استهلاكنا للمياه وما ترتب عليه من هبوط حاد في مناسيب المياه في بعض المناطق وتدهور نوعيته في مناطق أخرى ، ستوضح الصورة للوضع المائي الذي نعيشه والذي ستعيشه أجيالنا القادمة في المستقبل.

وإذا أدركنا أهمية المياه وارتباطها بحياة الإنسان ورفاهيته فقد أصبح واجباً علينا أن نكثف الجهود للمحافظة على مواردها المائية وحمايتها وترشيد استهلاكها وعدم الاسراف في استخدامها.



لماذا الاقتصاد في استهلاك.. المياه؟



✓ لأن استنزاف المياه سيؤدي الى زحف مياه البحر المالحة نحو اليابسة.

✓ لأن تكاليف استخراج المياه في ازدياد ، كما أن الالتجاء الى تحلية مياه البحر باهظ التكلفة.

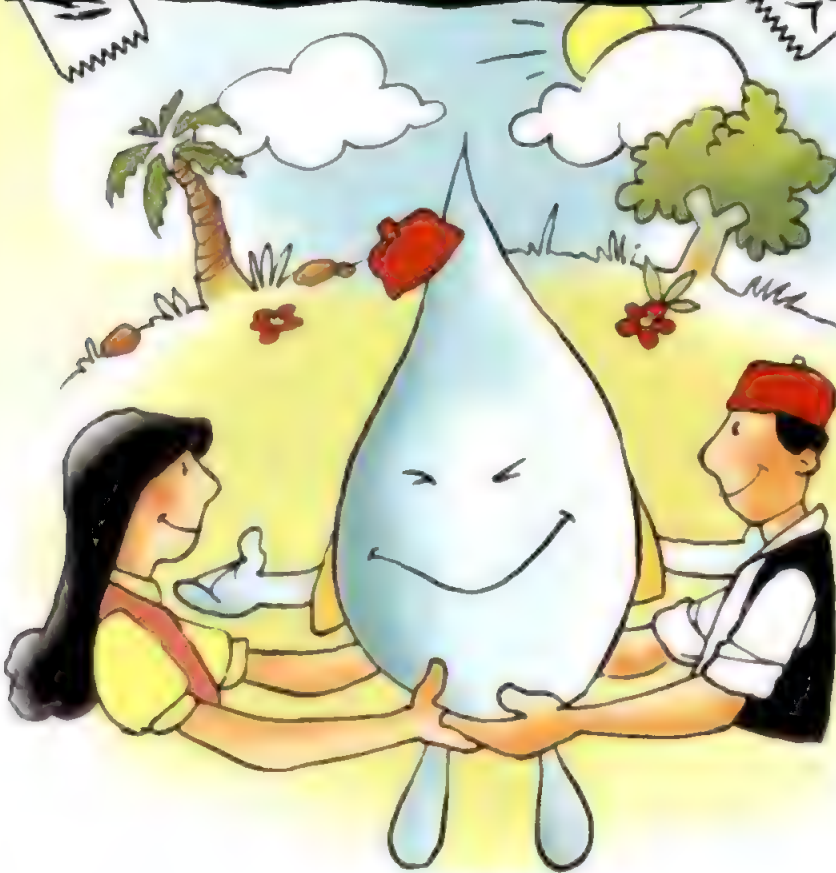
✓ لأن مواردنا المائية محدودة وحاجتنا للمياه في ازدياد.

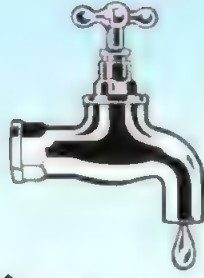
✓ لأن الماء العذب نادر وقيم.



✓- لأن هناك ضياعاً وتبذيراً يترتب عنه ارتفاع تكلفة
الانتاج وبالتالي سيؤدي الى ارتفاع سعر المياه.
✓- لأن استنزاف الماء يؤدي الى خلل بيئي ضار
بالمياه العذبة.

✓- لأن وجود الماء يعني وجود الحياة ،
والحرص على الماء يعني الحرص على
استمرار الحياة.





كيف يتم الاقتصاد فى استهلاك الماء ؟



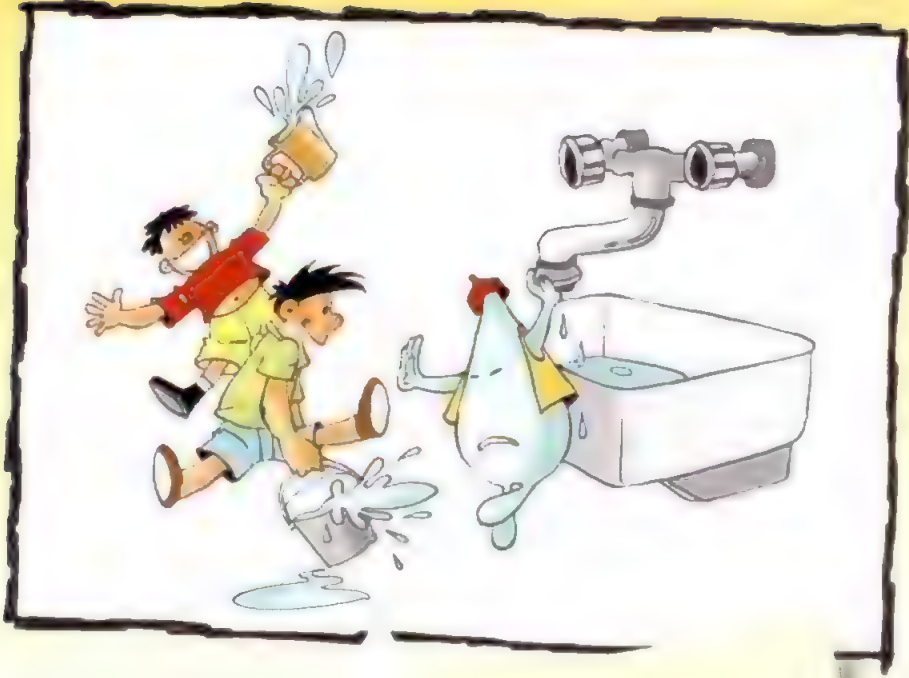


الفحص المستمر للتأكد من سلامة أنابيب
المياه في منزلك.



لا تتأخر في إصلاح أعطال شبكة أنابيب
المياه في منزلك.





اغلق محابس المياه باحكام وعدم السماح للأطفال بالعبث بها.

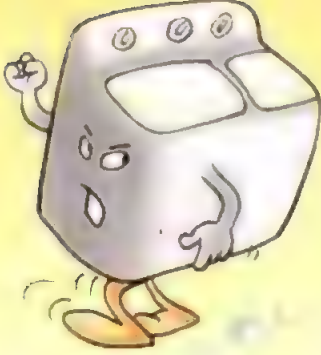




استخدام انائين لغسل وتنظيف
الأواني أو الخضراوات
والفواكه أفضل من استخدام
حنفية المياه المفتوحة.



استخدام الغسالة الكهربائية
عندما تكون كمية
الملابس مناسبة لسعتها.



عند غسل الملابس باليد
استخدم حوضاً لغسل
الملابس بدلاً من الحنفية
المفتوحة.



استخدم اناء وممسحة ومكنسة لتنظيف ارضية المنزل
بدلاً من استخدام خرطوم المياه.





استخدم الرشاش
عند الاستحمام
وذلك لأن كمية
المياه المستعملة
في الحمام
تساوى حوالى
عشرة أضعاف
كمية المياه
المستعملة تحت
المرشحة.

أغلق حنفية المياه
أثناء الاستحمام
عند عدم الحاجة
للمياه.



اهتمامك بحديقة منزلك دليل ذوقك ، لكن ليس بالري الغزير
لأن جمال حديقة المنزل لا يبرز بكثرة ريها ، لكن باختيار
نوعية النبات وطريقة تنسيقه.

فحاول دائماً أن تختار
ما يضمن الاستهلاك
الأقل للمياه.



استعمل انااء وفوطة لغسل
سيارتك بدلاً من خرطوم
المياه المتدفق باستمرار.



لا تترك حنفية المياه
مفتوحة عند قيامك
بتنظيف اسنانك
بالفرشاة أو حلاقة
ذقنك وغسل وجهك.



رش المياه أمام البيوت
والمحال التجارية خاصة
في فصل الصيف هو
أهدار للمياه قيل أن يكون
تلطيفاً للجـو.





لماذا الترشيد في استهلاك المياه في المزرعة



استعمال طرق الري الحديثة (الرش - الموضعي)
كفيل برفع كفاءة الري الحقلي والحفاظ على مياه
كثيرة يمكن أن تضيع لو استعملنا نظم الري
السطحية ، خاصة أن أغلب ترب بلادنا ذات
نفاذية عالية وأن المياه المتاحة محدودة الكمية.



- الري بالتنقيط أفضل من الري بالرش خاصة للأشجار الصغيرة.
- إذا كنت تستخدم نظام الري بالرش حاول أن تقلل مدة الري.
- اجتنب الري في أوقات النهار (من الساعة العاشرة صباحا حتى السادسة مساء) لأن حرارة الشمس تعمل على تبخر كميات كبيرة من المياه.



مياه الري الزائدة ضارة بالمزروعات
لأنها تعمل على اختناق النباتات
وتغسل التربة من العناصر الغذائية
اللازمة لنمو وتكوين النباتات.



تتظيف الحقل من الحشائش
والنباتات الغريبة يقلل من
حاجة النباتات المرغوبة للمياه.



كثرة الري خاصة في فصل الصيف تؤدي
الى ارتفاع نسبة الرطوبة حول النبات،
وأعلم أن بعض النباتات تصاب بالتعفن
من جراء ارتفاع الحرارة ونسبة الرطوبة
وبالتالي خسارة المحصول والمياه.



- الاهتمام بالعمليات الزراعية المختلفة والقيام بها بالوجه المطلوب يضمن لك الانتاج الوفير بأقل ما يمكن من المياه.

- الاهتمام بصيانة شبكات الري والقيام باصلاح وتغيير التالف منها يضمن الحصول على انتاج وفير دون اهدار للمياه.

- تأكد من تشابه وسلامة عمل الرشاشات اذا كنت تستعمل نظام الري بالرشش والمنقطات اذا كنت تستعمل نظام الري بالتنقيط ، واعلم أن الرشاشات أو المنقطات بمثابة القلب في شبكة الري اللذان نضمن بهما توزيعاً عادلاً للمياه وبالتالي الانتاج الأوفر.

- الوصلات هي نقطة الضعف في شبكة الري ، فتأكد دائماً من استقامتها مع خط الري ونظفها باستمرار من الشوائب والأترابه التي قد تكون علقّت بها وغيّر الحلقة المطاطية إذا لزم الأمر ، وبهذا نضمن المحافظة على مياه كثيرة من الضياع.



ماذا نستفيد منه الاقتصاد في استهلاك المياه؟

- استخدام الرشاش في الاستحمام بدلاً من (البانيو)
يوفر ما بين 115 الى 180 لتراً في كل مرة.
- استخدام الغسالات كاملة الحمولة بدلاً من تشغيلها
بقطعة ملابس واحدة يوفر حوالي 130 لتراً
في كل مرة.

- اصلاح الحنفية يوفر الآتي :

- تسرب قطرة - قطرة يوفر 100 لتر في اليوم.
- سيلان ضعيف يوفر 400 لتر في اليوم.
- سيلان عادي يوفر 1500 لتر في اليوم.

- اصلاح التسرب في دفاقة الماء بصندوق الطرد
يوفر ما بين 400 الى 1500 لتر في اليوم.





- استخدام ابريق للوضوء بدلاً من الحنفية المفتوحة
يوفر كذلك ما بين 15 الى 20 لتراً في كل مرة؟
- استخدام اناء للحلاقة بدلاً من الحنفية المفتوحة يوفر
كذلك ما بين 15 الى 20 لتراً في كل مرة.
- غسيل السيارة باستخدام اناء وفوطة بدلاً من خرطوم
المياه المتدفق باستمرار يوفر ما بين 300 الى 500
لتراً في كل مرة.

وأخيراً بإمكان كل أسرة أن توفر ما بين 10000 الى
30000 لتر في الشهر من المياه إذا اتبعت بعض
النصائح الواردة في هذا الكتيب مع ملاحظة ان هذا
الرقم لا يتضمن المشاكل الطارئة التي تحدث نتيجة
الاعطال والتسربات وعدم صيانة الأنابيب والحنفية.



قصة رجل يحافظ على كل قطرة ماء !



من شدة حرصه على المياه والمحافظة
عليها أنه يستعمل الابريق عند
الوضوء ، ويجمع الماء المستعمل في
اناء آخر ليستعمله بعد ذلك في سقى
شجرتى الزيتون والعنب اللتان
غرسهما أمام بيته.





عدد مرات الوضوء 5 مرات.
كمية الماء في كل مرة 1 لتر.
معدل احتياج شجرة العنب للماء يومياً 5 لترات
تزيد قليلاً في فترة الصيف وتقل في الشتاء.
لو كل فرد في البيت يتبع نفس الأسلوب
لما احتاجت الشجرة لمياه ري اضافية أبداً.



في الأماكن العامة

- ← - حفاظنا على المياه في الأماكن العامة كالمساجد والمستشفيات وغيرها ، هو ضمان وصول المياه لبيوتنا.
- ← - لأن المياه العادمة بالمجاري العمومية يمكن إعادة استعمالها بعد تنقيتها ومعالجتها فأحرص على عدملقاء زيوت المحركات والمخلفات الكيماوية بالمجاري العمومية.
- ← - إبلاغك للجهات المختصة عند ملاحظتك لأي تسرب للمياه في الشبكة العامة دليل وعيك وحرصك.
- ← - اذا لاحظت تغيراً في نوعية مياه البئر بلّغ فوراً الهيئة العامة للمياه.



أخيراً

ان القوانيد والقراءات المتعلقة

بالمياه جاءت بناء على دراسات
علمية دقيقة ، واحترامك لها
دليل وعيك وتحضرك وغيرتك
على وطنك ، وهى صون
لحياتك وحياة الأجيال القادمة
من بعدك.



عناوين

الهيئة العامة للمياه

المقر الرئيسي / الغيران - جنزور

هاتف / 4871530 - 4872530

فاكس / 4872114 - 4872323

ص . ب / 5332 طرابلس

www. Gwalibya.org

E-mail: gwa@gwalibya.org

